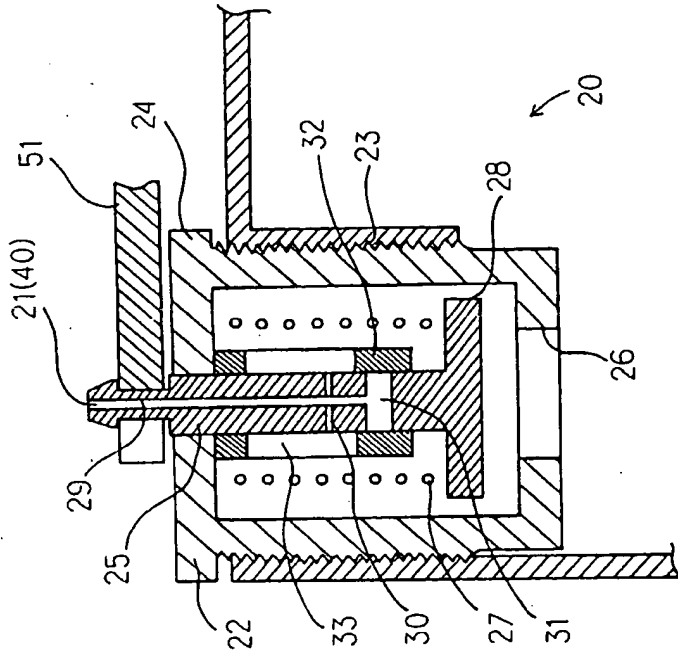
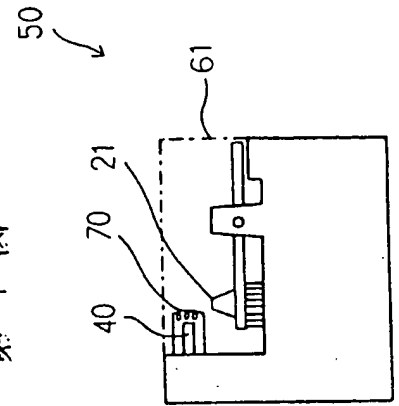


431/344

第 2 図



第 4 図



431/344

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-194115

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)8月26日

F 23 Q 2/16

1 0 1

Z-7411-3K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 種火付きガスライター

⑯ 特 願 昭61-34126

⑰ 出 願 昭61(1986)2月19日

⑱ 発 明 者 今 永 栄 輔 東京都世田谷区世田谷1-4-19

⑲ 出 願 人 今 永 栄 輔 東京都世田谷区世田谷1-4-19

⑳ 代 理 人 弁理士 黒田 博道

# 明 細 書

または第3項記載の種火付きガスライター。

## 1. 発明の名称

種火付きガスライター

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

## 2. 特許請求の範囲

1. ガス収納体の一部に使用時の大きな炎を噴出するためのガス噴出口を設け、このガス噴出口から大きな炎となる大量のガスの噴出を行なうためのガス噴出機構を付設すると共に、ガス噴出口から噴出するガスに点火させるための種火用のガスの種火噴出口を設けたことを特徴とする種火付きガスライター。

2. ガス噴出口と種火噴出口とを、同一の噴出口として形成した特許請求の範囲第1項記載の種火付きガスライター。

3. ガス噴出口と種火噴出口とを、別々に形成した特許請求の範囲第1項記載の種火付きガスライター。

4. 種火噴出口に、種火によって熱せられている保熱体を設けた特許請求の範囲第1項、第2項

本発明は種火付きガスライター、更に詳しくはライターの不使用时にも常に種火が付いていて、その種火によって使用時の大きな炎に点火させるものであって、主として携帯用の小型のガスライターに関するものである。

〔従来技術〕

従来から、主としてたばこに点火するためにガスライターが提供されていた。

このような従来ガスライターを、その構造で区別すると、1つのタイプはガス収納体内部のガスが燃ってしまった時に、外部から新たにガスを充填できるものであり、他のタイプはガス収納体内部のガスが燃ってしまった時にはガスライター自体が使用不能となるもの(以下使い捨てライターという)とであった。

この使い捨てライターの構造を更に詳述する

と、ガス収納体上部に着火やすり、着火石、ガス放出レバー、ガス噴出口、噴出ガスの調整部等が設けて形成されていた。

そしてこのような従来の使い捨てライターは、着火やすりを回転させると共にガス放出レバーを押すことによって、着火石の火花が放出したガスに点火して着火する構造となっていた。

#### 〔発明が解決しようとする問題点〕

このような従来の使い捨てライターは、ガスを注入できるタイプのライターに比べるとはるかに軽く、かつ小型に形成されていたものの、着火やすりを用いている関係上、その横巾が着火やすりの横巾によって限定されているために、どうしても箱型のガスライターを作ることができないものであった。

そこで本発明は、着火のために着火やすりを用いずに、種火を常に着火させておき、この種火によって使用時の大きな炎に点火させるように形成することによって、全体の小型化を図った種火付ガスライターを提供することを目的とする。

機構50としては、ガス噴出口21の構造を、従来から用いられているものと同様に、上方に移動させることによってガスが噴出するようなガス量調整機構20を形成し、かつガス放出レバー51のほぼ中央をピン52によって軸支すると共に、その一方をガス噴出口21に固定し、他方を指で押すことができるようにして形成してある。

なお図中想像線で示してあるのは、風等による消火を防止するためのカバー60である。

従ってこの種火付きガスライターを入手した需要者は、まず最初に種火噴出口40（ガス噴出口21）に点火する。

すると種火噴出口40から噴出するわずかな量のガスに点火し、この種火噴出口40では常に種火が燃え続けていることとなる。

また実際の使用時には、ガス噴出機構50を操作することによって、ガス量調整機構20が作動し、ガス噴出口21から大量のガスを噴出させるものである。この時には、ガス噴出口21と

る。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

前述した問題点を解決するために、本発明は、ガス収納体の一部に使用時の大きな炎を噴出するためのガス噴出口を設け、このガス噴出口から大きな炎となる大量のガスの噴出を行なうためのガス噴出機構を付設すると共に、ガス噴出口から噴出するガスに点火させるための種火用のガスの種火噴出口を設けたことを特徴とする。

#### 〔実施例〕

以下本発明の実施例を、図示例に従って説明する。

第1図に示した実施例は、従来から用いられていた使い捨てガスライターに倣した実施例である。

この実施例では、内部にガスを収納したガス収納体10の上部に、ガス噴出口21を設けると共に、このガス噴出口21と種火噴出口40とを兼用したものである。

更に大量のガスを噴出させるためのガス噴出

兼用している種火噴出口40には種火としての少量のガスに既に点火しているので、この種火としての小さな炎が使用に適する大きさの大きな炎となる。

このように作動するためのガス量調整機構20の一例について、第2図に示した拡大断面図に従って説明する。

この実施例では、ガス収納体10の一部にネジ部23を設けると共に、このネジ部23に蓋付き円筒状の枠体24をネジ止めしたものである。

枠体24はその内部で後述するガス流通体25を上下動させるためのものであり、その下部にはガス収納体10と連通させるための連通口26が穿設してある。また枠体24の上部外周はフランジ部22として形成され、かつ蓋部に相当する上面中央からは、ガス流通体25上端に設けたガス噴出口21（種火噴出口40）部分をガス放出レバー51に固定し、このガス放出レバー51の操作によってガス流通体25全体が枠体24に対して上下動するようにしてある。

ガス流通体 25 は、全体が筒状に形成されていると共に、その最下部には弁体 24 の天井面との間に縮装する圧縮スプリング 27 の押え 28 がフランジ状に開設してある。またこのガス流通体 25 には、ガス噴出口 21 (種火噴出口 40) に連通する縦孔 29 が穿設してあると共に、この縦孔 29 の適宜位置に種火用のガスを供給するための小孔 30 と、使用時の大きい炎となるためのガスを供給する大孔 31 とが穿設してある。

また更に弁体 24 には、円筒状の調整筒 32 が固定してあって、この調整筒 32 の内部をガス流通体 25 が上下動するように形成されている。またこの調整筒 32 には、長孔 33 が穿設してある。この長孔 33 は、ガス流通体 25 の小孔 30 は常に長孔 33 中に位置しているものの、大孔 31 はガス放出レバー 51 によってガス流通体 25 が上方に移動した場合のみ位置するように形成されている。

次に、このガス量調整機構 20 の作動を説明する。

大量のガスを噴出できるものであれば、使用することができる。また通常の使い捨てライターにあるような炎の量の調整機構を付設することもできる。また小孔 30 の位置も、図示例と異なり、縦孔 29 直径を小さくしてをそのまま下方に延長して設けることもできる。

第 3 図に示した実施例は、第 1 図に示した実施例のガス噴出口 21 (種火噴出口 40) の上部に、保熱体 70 を設けたものである。

ここで保熱体 70 とは、種火が到達する位置に付設され、材質がタングステン等にて形成されたものである。

このような保熱体 70 を使用すると、種火によって加熱された保熱体 70 が高温となるので、風等によって種火が消えた場合であってもすぐさま高温となっている保熱体 70 の熱によって種火に点火するので、種火の火が消えたままであることを防止できる。

また第 4 図に示した実施例は、ガス噴出口 21 と種火噴出口 40 を別体とした場合である。この

通常の状態では、ガス流通体 25 がスプリング 27 の弾力力で下方に押されているために、大孔 31 は調整筒 32 の長孔 33 に達せず、小孔 30 のみが長孔 33 の位置にある。

従って、縦孔 29 には小孔 30 からの少量のガスのみが供給されることとなるので、この時ガス流通体 25 の上部は種火噴出口 40 として機能することとなる。

その後ガス放出レバー 51 を操作すると、ガス流通体 25 が上方に移動し、大孔 31 が調整筒 32 の長孔 33 部分に達するので、この大孔 31 を介して縦孔 29 には大量のガスが供給され、ガス流通体 25 の上部はガス噴出口 21 として機能することとなる。

また図示例においてはガス漏れを防止するためのパッキンが図示していないが、必要に応じて付設することが必要である。

このような第 2 図に示した実施例とは構成が異なっても、要するに通常は少量のガスが種火用として噴出しており、たばこ等への点火使用時のみ

時にはガス噴出口 21 を含んだガス量調整機構 20 は従来からあるものと同一の機構を用い、このガス噴出口 21 の上部に種火噴出口 40 を設けることによって、常に点火している種火によってガス噴出口 21 からのガスに点火させることができるものである。また図中破線で示した部分はキャップ 81 である。

なお第 4 図に示したように形成した場合には、キャップ 81 の開放によってガス噴出口 21 からガスが噴出するような構造とすることもできる。

なお以上説明したように、本発明では種火噴出口 40 からの種火を用いて点火させるので、着火やすり等の厚物が不要となり、各種装置の薄型化が図れるので、ガスライター全体の厚さを薄くすることができる。

従って例えばガスライター全体をカード状に形成することも可能である。また更にこのようにカード状に形成したばあいには、ガスライター側面を広告面として使用することもできる。なお

このようにカード状に形成した場合にあっては、ガスの圧力に耐えられるように、ガス収納体10内部に適当な仕切りを設けることが望ましい。

また種火噴出口40からは常に微量のガスが噴出しているが、工場で製造した時から需要者の手元に渡るまではガスの噴出が無駄であるので、蓋等で種火噴出口40をふさいでおいたりすることが望ましい。

#### 〔発明の効果〕

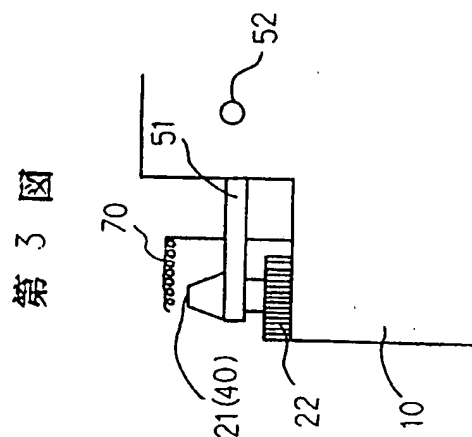
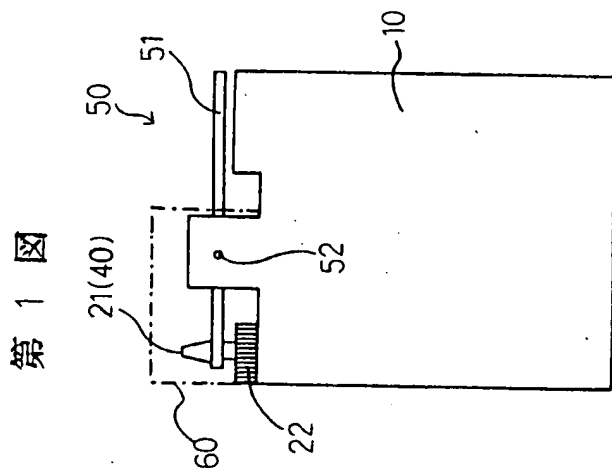
以上説明したように、本発明は、着火のために着火やすりを用いずに、種火を常に着火させておき、この種火によって使用時の大きな炎に点火されるように形成したことによって、全体の総型化を図ったものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示すものであって、第1図は正面図、第2図はガス量調整機構を示すための断面図、第3図、第4図は各々他の実施例を示した正面図である。

- |            |            |
|------------|------------|
| 10…ガス収納体   | 21…ガス噴出口   |
| 20…ガス量調整機構 | 23…ネジ部     |
| 22…フランジ部   | 25…ガス流通体   |
| 24…棒体      | 27…スプリング   |
| 26…進出口     | 29…縦孔      |
| 28…押え      | 31…大孔      |
| 30…小孔      | 33…長孔      |
| 32…調整筒     |            |
| 40…種火噴出口   |            |
| 50…ガス噴出機構  | 51…ガス放出レバー |
| 52…ピン      |            |
| 60…カバー     | 61…キャップ    |
| 70…保熱体     |            |

代理人 弁理士 黒田 博道



PAT-NO: JP362194115A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62194115 A

TITLE: GAS LIGHTER WITH PILOT BURNER

PUBN-DATE: August 26, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

IMANAGA, EISUKE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

IMANAGA EISUKE

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP61034126

APPL-DATE: February 19, 1986

INT-CL (IPC): F23Q002/16

US-CL-CURRENT: 431/344

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a gas lighter the overall size of which is thin by keeping a pilot burner always ignited and igniting a large flame with this pilot burner when using the lighter.

CONSTITUTION: When a little amount of gas jetting out of a jet nozzle 40 for pilot burner is ignited, the pilot burner keeps burning at the nozzle 40. When a gas amount adjusting mechanism 20 is operated by manipulating a gas jetting mechanism 50 during a lighter is used, a large amount of gas is jetted out of a gas jetting opening 21. At his time the jet nozzle 40 for the pilot burner which also works as the gas jetting opening 21 has a small amount of gas

lighted in its pilot burner, and the small flame at the pilot burner becomes a large flame. Because a file and so on for ignition for lighters which are usually thick are not required, it is possible to make various parts thin and make the overall size of the gas lighter thin.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio